

# NATURE & FAUNE

Volume 23, Numéro 1

## La gestion des forêts en Afrique: Tient-elle compte de la faune sauvage?



FAO Bureau Régional pour l'Afrique



## Comité de Lecture

El Hadji M. Sène,  
Spécialiste de la Gestion des Ressources Forestières et de la Foresterie en zone sèche  
Dakar, Sénégal

Christel Palmberg-Lerche  
Généticien des forêts  
Rome, Italie

Douglas Williamson  
Spécialiste de la Faune Sauvage  
Angleterre, Royaume-Uni  
Grande-Bretagne

Alan Rodgers  
Praticien de la Conservation – spécialité Foresterie/Faune sauvage  
Nairobi, Kenya.

Jean Djigui KEITA  
Spécialiste de la Gestion des Ressources Forestières  
Bamako, Mali

Guy Debonnet  
Spécialiste de la Programme Héritage Naturel  
Paris, France

Kai Wollscheid  
Spécialiste de la Chasse et de la Faune Sauvage  
Budakeszi, Hongrie

**Conseillers: Fernando Salinas, Atse Yapi, René Czudek**

Les appellations employées dans cette revue d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au trace de leurs frontières ou limites.

Les opinions exprimés dans la présente publication sont celles du/des auteur (s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revenue ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au Chef de la Sous division des politiques et de l'appui en matière de publications électroniques, Division de communication, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie ou par courrier électronique, [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

© FAO 2008

# Conservation et utilisation durable des ressources fauniques dans le contexte de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB): La crise de la viande de brousse

Tim Christophersen<sup>1</sup> et Robert Nasi<sup>2</sup>

## Résumé

*Cet article présente un nombre de recommandations en matière de politiques pour améliorer la viabilité de l'utilisation des ressources fauniques dans les forêts tropicales, y compris en renforçant l'appropriation nationale de ce problème de manière à générer des bénéfices à long terme aux niveaux local et national. Cet article fait également la promotion d'une participation plus active de la société civile et du secteur privé dans la résolution des problèmes de gouvernance et d'autres aspects de la surexploitation actuelle de la faune ; améliorant les droits locaux de propriété ; et établissant les liens entre le débat sur la viande de brousse et la réforme sur la propriété et les droits terriens (réforme du régime et des droits fonciers). Au niveau international, les auteurs suggèrent que les relations commerciales entre les pays développés et en voie de développement qui, directement et indirectement, affectent les niveaux de consommation de viande de brousse soient sérieusement reconsidérées et que les efforts mettent un accent plus prononcé sur les motivations positives pour une meilleure gestion des ressources de la faune.*

## La viande de brousse dans le cadre de la CBD

La Convention sur la diversité biologique (CDB) reconnaît l'importance de la conservation et de l'utilisation durable de la viande de brousse dans les diverses décisions de la Conférence des parties (CDP). Le programme de travail de la CDB sur la biodiversité forestière adopté en 2002 et révisé en 2008, contient l'objectif de prévention des pertes en biodiversité causées par la collecte non viable des ressources ligneuses et non-ligneuses de la forêt, y compris la viande de brousse. En 2002, la CDB a également établi un groupe de liaison avec pour objectif de ramener la capture de produits forestiers non ligneux, (PFNL), en particulier la viande de brousse, à des niveaux viables. Ce groupe a participé au développement de la publication de la série technique de la CDB intitulée *Conservation et utilisation des ressources fauniques : La crise de la viande de brousse* qui constitue le sujet de cet article.

La neuvième réunion de la CDP tenue à Bonn en Allemagne du 19 au 30 mai 2008, a davantage encouragé les Parties du CDB à s'attaquer en priorité aux menaces majeures occasionnées par les

---

<sup>1</sup>Environmental Affairs Officer for forest biodiversity, Secretariat of the Convention on Biological Diversity. United Nations Environment Programme, 413 St-Jacques O., Suite 800. Montreal, QC., H2Y 1N9, Canada. Tel.: +1-514-288-2220. Fax: +1-514-288-6588. Tim.Christophersen@cbd.int

<sup>2</sup>Center for International Forestry Research (CIFOR), P.O. Box 0113 BOCBD Bogor 16000, Indonesia. Email: [r.nasi@cgiar.org](mailto:r.nasi@cgiar.org)

<sup>3</sup>Cet article est le résumé de la publication de la série technique de la CDB 'Conservation et utilisation des ressources fauniques : La crise de la viande de brousse' (Nasi et al., 2008), publiée en 2008 par le Centre international pour la recherche forestière (CIFOR), la Société pour la Conservation de la faune (WCS : Wildlife Conservation Society), l'Institut du développement outre-mer (ODI), et le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CDB). Le document intégral est disponible en ligne ([www.cbd.int](http://www.cbd.int)) et des copies papier peuvent être commandées gratuitement par courriel ([secretariat@cbd.int](mailto:secretariat@cbd.int)) ou à l'adresse suivante : CBD Secretariat, 413 rue St. Jacques W, Suite 800, Montreal, QC, H2Y 1N9, Quebec, Canada.

<sup>4</sup>Dans le présent article, la viande de brousse désigne tout mammifère terrestre, oiseau, reptile et amphibien non apprivoisé, capturé pour servir de nourriture. Bien que les insectes et autres invertébrés puissent localement et de façon saisonnière, constituer des éléments importants du régime alimentaire, ce sont les vertébrés plus gros qui forment la majorité de la biomasse terrestre consommée par les humains. Dès lors, cet article se concentre sur les vertébrés terrestres mais fait référence aux liens indirects entre la capture de poissons et les niveaux de consommation de la viande de brousse.

humains sur la biodiversité forestière, y compris la chasse et le commerce non viables de la viande de brousse et leurs impacts sur les espèces non ciblées.

### ***Faune et moyens d'existence***

Dans le contexte actuel de changement d'un mode de vie de subsistance vers une économie monétaire sans accès au capital, à la terre et au bétail, les populations rurales ont relativement peu d'options pour générer un revenu. Elles peuvent vendre les produits de l'agriculture ou de l'élevage, travailler pour une rémunération financière dans le secteur de l'agriculture ou de l'industrie ou vendre des marchandises au détail sur les marchés locaux ou régionaux. Cependant, la capture des ressources fauniques offre le meilleur rendement à court terme par rapport au travail investi.

En effet, des données récentes suggèrent que l'utilisation de la faune est vitale pour les moyens d'existence locaux et joue plusieurs rôles. La valeur nationale approximative de la viande de brousse se situe entre 42 à 205 millions de dollars EU à travers les pays de l'Afrique de l'ouest et du centre (Davies, 2002). Les produits de la faune sont souvent des articles importants de consommation ou d'exposition et ont une grande valeur médicinale et spirituelle dans la plupart des pays (Scoones *et al.*, 1992). La viande de brousse en particulier, offre un nombre de bénéfices aux populations vivant dans les forêts. C'est une ressource facilement transportable, d'un rapport valeur/poids élevé, facile et moins cher à préserver. Elle représente souvent la source primaire de protéine animale et la marchandise commerciale principale pour les habitants des régions des forêts tropicales. Dans les pays de forêts tropicales, les populations bénéficient de la viande de brousse : certains la consomment dans le cadre d'un mode de vie de subsistance dépendant de la forêt pendant que d'autres la vendent et la transportent vers tous les points des différentes chaînes de production, et le reste la consomment dans les restaurants et à domicile, souvent très loin de la forêt.

### ***La crise de la viande de brousse***

L'augmentation de la densité de la population dans plusieurs zones forestières, ainsi que les problèmes persistants de production peu chère de sources alternatives de protéine, ont augmenté les niveaux d'exploitation, souvent au delà des niveaux viables (Bennett et Robinson, 2000). Un examen des documents abordant la question de la viabilité de la chasse dans les forêts tropicales a été compilé en comparant la productivité estimée et les taux d'exploitation. Selon le tableau 1, la chasse semble ne pas être viable en règle générale. Cela veut dire que la plupart des espèces de viande de brousse sont capturées à des rythmes dépassant leurs taux de reproduction, entraînant ainsi un éventuel effondrement des populations et l'extinction possible des espèces. La crise de la viande de brousse pourrait avoir des effets socio-économiques considérables en plus des dégâts possibles causés aux écosystèmes, et les pertes culturelles, morales, spirituelles et émotionnelles que les extirpations (extinctions locales) ou les extinctions globales des espèces représentent pour l'humanité.

---

<sup>5</sup>Décision VI/22, Annexe, révisé par décision IX/5 – voir [www.cbd.int](http://www.cbd.int)

<sup>6</sup>L'utilisation durable est définie comme suit dans l'Article 2 de la Convention sur la diversité biologique :  
« L'utilisation de composantes de la diversité biologique d'une manière et à un rythme qui n'entraînent pas, à long terme, le déclin de la diversité biologique, maintenant ainsi son potentiel pour satisfaire les besoins et aspirations des générations présentes et futures ».

**Tableau 1: Viabilité de la chasse**

Pays	Raison de la chasse	Viabilité approximative <sup>a</sup>	Référence
Bolivie	Subsistance	50 (10)	Townsend, 2000
Cameroun	Subsistance / commerce	100 (2)	Fimbel et al., 2000
Cameroun	Subsistance / commerce	Non	Infield, 1998
Cameroun	Subsistance / commerce	50-100 (6)	Delvingt et al., 2001
RCA	Subsistance / commerce	100 (4)	Noss, 2000
RDC	Subsistance/ commerce	100 (2)	Hofmann et al., 1999
RDC	Subsistance	Oui	Hart, 2000
RDC	Subsistance / commerce	Oui	De Merode et al., 2003
Equateur	Subsistance	30 (10)	Mena et al, 2000
Guinée équatoriale Bioko	Subsistance / commerce	30.7 (16)	Fa, 2000
Guinée équatoriale (Rio Muni)	Commerce	36 (14)	Fa et Garcia Yuste, 2001
Guinée équatoriale (Rio Muni)	Commerce	12 (17)	Fa et al., 1995
Ghana	Subsistance/ commerce	0 (2)	Hofmann et al., 1999
Ghana	Commerce	47(15)	Cowlishaw et al., 2004
Indonésie (Sulawesi)	Subsistance / commerce	66.7 (6)	O'Brien et Kinnaird, 2000
Indonésie (Sulawesi)	Subsistance / commerce	75 (4)	Lee, 2000
Kenya	Subsistance / commerce limité	42.9 (7)	FitzGibbon et al., 2000
Paraguay	Subsistance	0 (7)	Hill et Padwe, 2000
Pérou	Subsistance / commerce	Oui	Bodmer et al., 1994
Pérou	Subsistance / commerce	Non	Bodmer et al., 1994
Pérou	Subsistance	0 (2)	Hurtado-Gonzales et Bodmer, 2004

<sup>a</sup>Viabilité approximative: % d'espèces chassées de manière non viable (nombre d'espèces étudiées)

Oui /Non lorsque les informations ci-dessus ne sont pas disponibles dans la référence

Modifié à partir de Bennett et Robinson (2002)

Dans la plupart des cas, la viabilité de la capture de la viande de brousse, est influencée par les facteurs externes tels que les politiques et la gouvernance inappropriées ; la démographie, la commercialisation accrue des captures ; la fragmentation et les changements dans l'utilisation des terres ; l'exploitation forestière et les autres activités d'extraction des ressources ; et les avancées dans le secteur agricole (Nasi *et al.*, 2008). Il semble qu'il n'existe pas de solution facile à ce problème complexe. Cependant, les recommandations politiques ci-dessous sont soumises à l'examen des décideurs compétents.

### **Recommandations pour une meilleure viabilité de la chasse à la viande de brousse**

La crise de la viande de brousse est d'abord et surtout un problème résultant d'une ressource commune non gérée et capturée de manière non viable en raison des cadres inappropriés de gouvernance et de politiques. La plupart des causes qui sont à l'origine de l'utilisation non viable de la faune sont les mêmes que celles à l'origine de la pauvreté et des moyens d'existence durables. Dans cette optique, le problème devrait être abordé dans un contexte plus large de gestion durable des ressources naturelles et tirer parti des leçons acquises dans le cadre de la gestion durable des forêts (GDF) et d'autres politiques pertinentes et systèmes de gestion. Les approches pour la résolution de la crise de la viande de brousse devraient être spécifiques au pays, au site et au contexte, et basées sur une connaissance détaillée des

<sup>7</sup>Les deux derniers facteurs ont des effets directs et indirects sur les ressources fauniques: le plus souvent, l'exploitation forestière dégrade l'habitat de la faune et augmente les niveaux de capture puisque les équipes d'exploitation dépendent de la viande de brousse pour leur nourriture et pour des revenus supplémentaires. En outre, les routes tracées par les exploitants facilitent un accès rapide aux marchés de la viande de brousse. Les changements dans le secteur agricole, en particulier l'intensification et l'augmentation des unités de production, peuvent modifier les habitats des espèces qui s'épanouissent dans les contextes d'agriculture sur brûlis ou d'agro-foresterie.

<sup>8</sup>Les lecteurs sont encouragés à consulter la publication 'Conservation et utilisation des ressources fauniques : La crise de la viande de brousse' (Nasi *et al.*, 2008) accessible sur le site du Secrétariat du CDB ([www.cbd.int](http://www.cbd.int)), pour la liste complète des recommandations.

modèles de chasse, l'écologie des espèces chassées, et devraient être adaptées aux conditions locales, culturelles, socio-économiques et politiques.

***Recommandations spécifiques pour le niveau national dans les pays de l'aire de répartition de la viande de brousse***

1. *Rapports de politiques nationales*: L'économie de la viande de brousse est largement invisible dans la plupart des pays. La reconnaissance de la contribution de la viande de brousse et d'autres produits animaliers à l'économie locale constituera la première étape essentielle vers une gestion durable de cette ressource. L'inclusion des informations sur la viande de brousse et les produits animaliers dans les statistiques nationaux officiels, pourrait être une deuxième étape pour mieux comprendre son rôle dans l'économie du pays et sa contribution aux moyens d'existence et à la sécurité alimentaire au niveau local.

L'exploitation forestière influence la chasse de la viande de brousse de diverses façons : elle fournit un meilleur accès aux chasseurs, entraîne davantage l'établissement de campements temporaires ou permanents et, finalement affecte l'habitat de la faune. Par conséquent, la gestion de la faune devrait faire partie intégrante des programmes forestiers nationaux, des plans de gestion forestière (obligatoires), ainsi que des Stratégies et des Plans d'action nationaux de la biodiversité.

Un autre rapport politique essentiel devrait être établi avec la planification du développement. Les politiques visant la réduction de la pauvreté peuvent être aussi importantes que le développement du cadre légal pour la chasse. Ces politiques devraient inclure l'établissement d'un régime foncier et de droits d'utilisation des terres clairs, encourageant la production de sources alternatives de protéines et la participation des communautés locales et indigènes à la planification de l'utilisation des terres et à la gestion des ressources naturelles.

2. *Amélioration de la propriété et des rapports avec la réforme du régime et des droits fonciers* : Le problème de la viande de brousse est souvent, dans une large mesure, un problème de droits. Les résidents des zones rurales n'ont pas le droit d'utiliser la faune et les autres ressources dont ils ont besoin pour assurer leurs moyens d'existence, dès lors, ils ne sont pas disposés à investir dans la gestion de la faune. Une réforme des systèmes de régime foncier concernant toutes ces ressources est urgentement nécessaire, y compris la cession de propriété ou de responsabilité de la faune et d'autres ressources naturelles aux communautés locales, pour stimuler leur intérêt en matière d'utilisation durable. Les opportunités existent (par exemple dans les procédures des Documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté et de l'Application des lois forestières et de gouvernance (FLEG)) pour promouvoir les changements des régimes fonciers en vue d'assurer une gestion viable des ressources naturelles, y compris la viande de brousse.
3. *Légitimer le débat sur la viande de brousse*: Aucune politique ne sera proposée tant que la viande de brousse demeurera absente des débats publics. L'atmosphère d'illégalité qui entoure tous les aspects du commerce ne contribue pas à faciliter le processus politique et empêche une évaluation raisonnable des besoins en gestion. Les tentatives de légalisation d'une partie du commerce améliorerait la fiabilité des informations sur la chaîne de production de la viande de brousse, et des informations sur les possibilités d'ajouter de la valeur à la chaîne de produits de manière judicieuse en termes de biodiversité (effets de conservation) et en termes de développement (réduction de la pauvreté).
4. *Révision légale* : La législation nationale sur la faune et la chasse est souvent incohérente et peu pratique. Les pratiques bien établies et largement acceptées pourraient être illégales *de jure* (selon la loi), augmentant ainsi les risques de corruption, et les étapes requises pour la légalisation pourraient également être si peu pratiques que des citoyens d'habitude respectueux



des lois peuvent être encouragés à enfreindre la loi. Les pays de l'aire de répartition sont dès lors encouragés à revoir leur législation existante pour la cohérence des politiques et les rapports transversaux (voir plus haut) ; l'application pratique et la faisabilité ; le potentiel pour les mesures d'encouragement ; les aptitudes de mise en vigueur de la loi ; et la rationalisation de la loi pour refléter la pratique réelle sans négliger les questions clés en matière de conservation.

5. *Zones protégées* : Les zones protégées constituent une composante essentielle de toute stratégie pour une utilisation durable de la faune au niveau du paysage, et les grandes zones protégées seront vitales pour la conservation des gros animaux. En outre, la planification au niveau du paysage pour la connectivité et la résistance de l'habitat gagne en importance en raison du besoin de s'adapter aux changements climatiques. En même temps, une approche équilibrée de la politique de protection est requise, mettant plus d'accent sur la désignation et la gestion des zones protégées en tenant compte de tous les aspects de la viabilité, y compris les exigences en matière de réduction de la pauvreté. Le fait que les points d'accès de la biodiversité soient souvent associés aux campements et à l'impact humain, représente un défi.
6. *Le rôle de la science dans la politique de la faune*: De gros investissements ont été effectués dans plusieurs pays de l'aire de répartition en rapport avec l'étude scientifique des populations fauniques et les impacts de leur utilisation. Cependant, la valeur de cette recherche a été limitée en raison du lien étroit avec les groupes de pression qui représentent souvent les intérêts d'organisations externes. L'appui est vital pour accroître la base de données des décideurs nationaux (gouvernementaux et non-gouvernementaux) et pour réduire leur dépendance par rapport aux organisations de représentation ayant des mandats et une clientèle externes.
7. *Participation du secteur privé*: Les approches de conservation dans les forêts de production avaient tendance à se focaliser sur la réduction de l'impact des concessions forestières et de leur personnel. Bien que ces efforts soient rentables sous bien des rapports, les implications pour les moyens d'existence et le bien-être des populations locales n'ont pas été prises en compte de manière appropriée. Les exigences en matière de développement des politiques vont au delà des intérêts des compagnies forestières connues et des organisations externes et comprend la participation publique des parties locales impliquées, en particulier les communautés locales et indigènes.
8. *Processus d'apprentissage*: Des tentatives plus importantes sont nécessaires pour examiner et renforcer l'expérience dans le contexte de la gestion forestière durable, et d'autres secteurs pour des idées et des modèles qui pourraient contribuer à améliorer la gestion du commerce de la viande de brousse. Des exemples pertinents incluent les pêches maritimes (par exemple les leçons acquises de l'effondrement de la pêche à la morue de l'Atlantique nord, etc.), l'industrie pharmaceutique et les médicaments à base de plantes.
9. *Substitution et autres mesures palliatives*: Un changement de mentalité est nécessaire en vue de délaisser les mesures palliatives visant à atténuer les effets de la capture de la faune avec des implications minimales pour le statut quo (par exemple l'élevage en captivité des espèces de gibier ; les plans d'élevage de bétail visant à remplacer les sources actuelles de protéines animales ; la conservation intégrée et les projets de développement - CIPD), pour des mesures plus radicales d'amélioration de la gestion et de la gouvernance intégrées et des ressources fauniques. Actuellement, le pouvoir d'achat très bas des populations locales restreint énormément le développement d'options pour l'utilisation de la faune.

### ***Recommandations spécifiques au niveau international***

1. *La nécessité d'une appropriation nationale*: La communauté internationale est interpellée à offrir un appui plus consistant aux pays de l'aire de répartition de la viande de brousse afin de leur permettre de s'approprier de manière effective le problème de la viande de brousse pour des

bénéfices accrus sur les plans local et national. L'un des domaines dans lesquels ce processus est en cours est celui des profils des pays préparés par le groupe de travail de CITES sur la mise en vigueur des lois sur le grand singe. Ces profils contribueront à développer le sens d'appropriation en aidant les pays à déterminer ou identifier certaines des questions associées au commerce de la viande de brousse.

2. *Processus démocratique*: Les gouvernements hôtes doivent être assistés pour initier le débat national sur la gestion de la faune comme partie intégrante du processus démocratique.
3. *Processus politiques*: Les partenaires internationaux devraient chercher à assurer que les questions pertinentes relatives à la faune sont convenablement prises en compte par les processus politiques supportés internationalement tels que les stratégies de réduction de la pauvreté.
4. *Relations commerciales*: Il est nécessaire d'accorder plus d'attention aux termes inéquitables du commerce entre les nations riches et les pays en voie de développement. Un exemple pertinent est la politique internationale des pêches et les accords de licences, où il y a des preuves d'un lien possible entre l'augmentation des pêches à l'échelle industrielle, et celle des niveaux de consommation de la viande de brousse comme substitut des stocks de poissons perdus en raison de la surpêche industrielle. Dans la mesure où cette preuve est confirmée, la manipulation des caractéristiques du commerce international (exemple des subventions de l'UE pour les pêches maritimes) pourrait influencer indirectement et dans la bonne direction, le commerce de la viande de brousse.
5. *Commerce international de la faune*: Un domaine d'intérêt international particulier est le potentiel pour l'exportation à grande valeur de la viande de brousse d'être une force pour la rationalisation du commerce et un moyen d'ajouter une plus grande valeur aux niveaux primaire de la chaîne de production de la viande de brousse. Dans l'état actuel des choses, les voies légales d'exportation de la viande sauvage n'existent pas dans la plupart des pays principaux de l'aire de répartition. Cette situation pourrait favoriser l'illégalité.
6. *Environnement politique international*: En général, la politique internationale ferait mieux de moins mettre l'accent sur les mesures restrictives et répressives dans les pays de l'aire de répartition de la viande de brousse et de plutôt accorder plus d'attention aux encouragements positifs nécessaires pour une meilleure gestion des ressources fauniques comme partie intégrante de la réduction de la pauvreté et des économies nationales.

## Références

- Bailey, N. 2000. Global and Historical Perspectives on Market Hunting: Implications for the African Bushmeat Crisis. Sustainable Development and Conservation Biology, University of Maryland and Bushmeat Crisis Task Force, Silver Spring, Maryland.
- Bennett, E.L. and Robinson, J.G. 2000. Hunting of Wildlife in Tropical Forests. Implications for Biodiversity and Forest Peoples. Biodiversity Series, Impact Studies, Paper no 76, The World Bank Environment Department, Washington D.C.
- Bodmer, R.E.; Fang, T.G. and Moya, L. 1994. Managing wildlife to conserve Amazonian forests: population biology and economic considerations of game hunting. *Biological Conservation* 67: 29-35.



- Bowen-Jones, E; Brown, D. and Robinson, E. 2002. Assessment of the solution-orientated research needed to promote a more sustainable Bushmeat Trade in Central and West Africa. Report for the DEFRA (ex-DETR) Wildlife & Countryside Directorate. Fauna & Flora International, National Resource Institute, ODI, DEFRA.
- Cowlishaw, G.; Mendelson S. and Rowcliffe, J.M. 2004. The Bushmeat Commodity Chain: patterns of trade and sustainability in a mature urban market in West Africa. Wildlife Policy Briefing no 7, ODI, London.
- Davies, G. 2002. Bushmeat and international development. *Conservation Biology* 16: 587-589.
- De Merode, E.; Homewood, K. and Cowlishaw, G. 2003. Wild resources and livelihoods of poor households in Democratic Republic of Congo. Wildlife Policy Briefing no.1. ODI.
- Delvingt, W.; Dethier, M.; Auzel, P. and Jeanmart, P. 2001. La chasse villageoise Badjoué, gestion coutumière durable ou pillage de la ressource gibier ? In W. Delvingt, ed. *La forêt des hommes : Terroirs villageois en forêt tropicale africaine*, pp. 65-92. Les Gembloux : Presses Agronomiques de Gembloux.
- Fa, J.E. 2000. Hunted Animals in Bioko, West Africa: Sustainability and Future. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 168-198. New York: Columbia University Press.
- Fa, J.E.; Juste, J.; Perez del Val, J. and Castroviejo, J. 1995. Impact of market hunting on mammal species in Equatorial Guinea. *Conservation Biology* 9: 1107-1115.
- Fa, J.E. and Garcia Yuste, J.E. 2001. Commercial bushmeat hunting in the Monte Mitra forest, Equatorial Guinea: extent and impact. *Animal Biodiversity and Conservation* 24(1): 31-52.
- Fimbel, C.; Curran B. and Usongo, L. 2000. Enhancing the Sustainability of Duiker Hunting through Community Participation and Controlled Access in the Lobéké Region of South-eastern Cameroon. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 356-374. New York: Columbia University Press.
- FitzGibbon, C.D.; Mogaka, H. and Fanshawe, J.H. 2000. Threatened Mammals, Subsistence Harvesting and High Human Population Densities: a Recipe for Disaster? In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 154-167. New York: Columbia University Press.
- Hart, J. 2000. Impact and Sustainability of Indigenous Hunting in the Ituri Forest, Congo-Zaire: a Comparison of Unhunted and Hunted Duiker Populations. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 106-153. New York: Columbia University Press.
- Hill, K. and Padwe, J. 2000. Sustainability of Ache Hunting in the Mbaracayu Reserve, Paraguay. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 79-105. New York: Columbia University Press.
- Hofmann, T.; Ellenberg, H. and Roth, H.H. 1999. Bushmeat: A natural resource of the moist forest regions of West Africa. With particular consideration of two duiker species in Côte d'Ivoire and Ghana. *Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB) publication F-V/7e*. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.

- Hurtado-Gonzales J.L. and Bodmer, R.E. 2004. Assessing the sustainability of brocket deer hunting in the Tamshiyacu-Tahuayo Communal Reserve, northeastern Peru. *Biological Conservation* 116: 1–7.
- Infield, M. 1998. Hunting, Trapping, and Fishing in Villages within and on the Periphery of the Korup National Park. Gland, Switzerland, World Wide Fund for Nature.
- International Institute for Environment and Development (IIED) and TRAFFIC. 2002. Making a Killing or Making a Living? Wildlife trade, trade controls and rural livelihoods. *Biodiversity and Livelihoods Issues* No.6, London.
- Lee, R.J. 2000. Impact of Subsistence Hunting in North Sulawesi, Indonesia and Conservation Options. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 455-472. New York: Columbia University Press.
- Mainka, S. and Trivedi, M, eds. 2002. Links between Biodiversity Conservation, Livelihoods and Food Security. The sustainable use of wild species for meat. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 24, IUCN, Gland.
- Mena, P.V.; Stallings, J.R.; Regalado, J.B. and Cueva, R.L. 2000. The Sustainability of Current Hunting Practices by the Huaorani. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 57-78. New York: Columbia University Press.
- Nasi, R.; Brown, D.; Wilkie, D.; Bennett, E.; Tutin, C.; van Tol, G. and Christophersen, T. 2008. Conservation and Use of Wildlife-based Resources: The Bushmeat Crisis. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, and Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor. Technical Series no.33.
- Noss, A.J. 2000. Cable Snares and Nets in the Central African Republic. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 282-304. New York: Columbia University Press.
- O'Brien, T.G. and Kinnaird, M.F. 2000. Differential Vulnerability of Large Birds and Mammals to Hunting in North Sulawesi, Indonesia and the Outlook for the Future. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 199-213. New York: Columbia University Press.
- Scoones, I.; Melnyk, M. and Pretty, J. 1992. The hidden harvest: wild foods and agricultural systems: a literature review and annotated bibliography. IIED, SIDA and WWF, London, UK and Gland, Switzerland.
- Townsend, W. 2000. The Sustainability of Subsistence Hunting by the Sirionó Indians of Bolivia. In J.G. Robinson and E.L. Bennett, eds. *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, pp. 267-281. New York: Columbia University Press.